

⑤1

Int. Cl. 2:

**A 43 D 65/00**

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**DE 28 30 605 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 28 30 605**

⑫

Aktenzeichen:

P 28 30 605.0-26

⑬

Anmeldetag:

12. 7. 78

⑭

Offenlegungstag:

31. 1. 80

⑮

Unionspriorität:

⑬ ⑭ ⑮

⑥4

Bezeichnung:

Vorrichtung zum Herstellen von Schuhwerk mit seitwärts gerichtetem Rand bzw. Rahmen

⑦1

Anmelder:

Desma-Werke GmbH, 2807 Achim

⑦2

Erfinder:

Schatz, Walter; Bornkamp, Heinz; 7203 Fridingen

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

**DE 28 30 605 A 1**

MEISSNER & BOLTE  
BREMEN

2830605

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. HANS MEISSNER  
DIPL.-ING. ERICH BOLTE

Anmelder:

DESMA-WERKE GMBH  
Desmastraße 3/5  
2807 Achim

D 2800 BREMEN 1, 19. 6. 1978  
Slevogtstraße 21  
Bundesrepublik Deutschland  
Telefon 0421 - 34 20 19  
Telegramme: PATMEIS BREMEN  
Telex: 246157 (melbo d)

Unser Zeichen 9112  
Ihr Zeichen

---

Vorrichtung zum Herstellen von  
Schuhwerk mit seitwärts gerichtetem Rand bzw. Rahmen

---

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Herstellen von Schuhwerk mit einem Schaft bzw. Teilschaft und an diesem angebrachten, seitwärts gerichtetem Rand bzw. Rahmen sowie einer an den Schaft und an den Rand bzw. Rahmen durch Spritzgießen oder dergl. angeformten
- 5 Sohle, wobei der Schaft, gegebenenfalls mit Brandsohle, mit einem Leisten auf eine Sohlenform aufsetzbar ist, gekennzeichnet durch einen gesondert bewegbaren Gegenhalter (19, 36), der auf den Rand (12) bzw. Rahmen des Schaftes (10) aufsetzbar und durch den dieser an die Sohlenform (16, 34) andrückbar ist.
- 10
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenhalter (19, 36) in mehrere, insbesondere zwei Teilgegenhalter (22, 23; 37, 38, 39) aufgeteilt ist, insbesondere in der Längsmittlebene, wobei wenigstens ein Teilge-
- 15 genhalter (22; 38, 39) seitwärts und vertikal bewegbar ist.

909885/0079

Eingesandte Modelle werden nach 2 Monaten, falls nicht :  
Bestätigung. — Die in Rechnung gestellten Kosten sind mit Rechnungsdatum ohne Abzug fällig. — Bei verspäteter Zahlung werden Bankzinsen berechnet.  
Gerichtsstand und Erfüllungsort Bremen.

an, insbesondere durch Fernsprecher, bedürfen schriftlicher

Bremer Bank, Bremen, Nr. 2 310 028 • Die Sparkasse in Bremen, Nr. 104 5855 • Postcheckkonto: Hamburg 337 52-202

2830605

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenhalter (19, 36) aus einem  
ausschließlich vertikal bewegbaren Teilgegenhalter (23; 37) und  
wenigstens einem vertikal und seitwärts bewegbaren Teilgegenhal-  
5 ter (22; 38, 39) besteht.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3 sowie einem der weiteren  
Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß der bewegbare Teilgegenhalter (22;  
10 38, 39) längs eines Kreisbogens seitwärts bewegbar ist, insbeson-  
dere durch Anordnung an einem schwenkbaren Tragarm (24).
5. Vorrichtung nach Anspruch 2 sowie einem der weiteren  
Ansprüche,  
15 dadurch gekennzeichnet, daß die Teilgegenhalter (22, 23; 37, 38, 39)  
in Schließstellung gegeneinander verriegelt sind, insbesondere durch  
eine an der Schuhspitze und/oder -ferse angeordnete Rastverbindung  
(29, 30).
- 20 6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Gegenhalter (19, 36) an einem ins-  
gesamt heb- und senkbaren Traggestell (26) angeordnet ist, insbeson-  
dere an einem heb- und senkbaren Drehkopf (40) einer Spritzgießan-  
lage.
- 25 7. Vorrichtung nach Anspruch 6 sowie einem der weiteren  
Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß der Leisten (20) über eine Leistenhalterung  
(42) mit dem Traggestell (26) verbunden und mit diesem bewegbar ist.
- 30 8. Vorrichtung nach Anspruch 6 sowie einem der weiteren  
Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Traggestell (26) eine quengerichtete

909885/0079

2830605

Tragplatte (27) enthält, an der der schwenkbare Tragarm (24) für den seitwärts bewegbaren Teilgegenhalter sowie eine Stützwand (28) für den lediglich heb- und senkbaren Teilgegenhalter angebracht sind.

- 5 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere, insbesondere zwei Formhohlräume (35), je für eine Sohle (11) in einer gemeinsamen Sohlenform (34) nebeneinander angeordnet sind und diesen ein gemeinsames Traggestell (26) mit mittig angeordneten, einstückigen, lediglich heb- und  
10 senkbaren Teilgegenhaltern (37) und außenliegenden seitlich bewegbaren Teilgegenhaltern (38, 39) zugeordnet ist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Leisten (20) auswechselbar in das Traggestell (26) eingesetzt ist.  
15
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (10), gegebenenfalls mit Brandsohle (13), auf dem Leisten (20) außerhalb des Traggestells (26) vorbereitet und mit diesem Leisten (20) in das Traggestell (26) eingesetzt ist.  
20
12. Vorrichtung nach Anspruch 10 sowie einem der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Leistenhalterung (42) an einer Halteplatte (45) angebracht ist, die ihrerseits mit der Tragplatte (27) des Traggestells (26) verbunden ist.  
25
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Gegenhalter (19, 36) in Arbeitsstellung relativ zur Seitenform (18) und/oder zur Sohlenform (34) hinsichtlich einer exakten Relativstellung in bezug auf den Formhohlraum (35) zentriert sind.  
30

909885/0079

2830605

Anmelder:

DESMA-WERKE GMBH  
Desmastraße 3/5  
2807 Achim

Bremen, den 10. Juli 1978  
9112

---

Vorrichtung zum Herstellen von Schuhwerk  
mit seitwärts gerichtetem Rand bzw. Rahmen

---

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen von Schuhwerk mit einem Schaft bzw. einem Teilschaft und an diesem angebrachten, seitwärts gerichtetem Rand bzw. Rahmen sowie einer an den Schaft und an den Rand bzw. Rahmen durch Spritzgießen oder dergl. ange-  
5 formten Sohle, wobei der Schaft, gegebenenfalls mit Brandsohle, mit einem Leisten auf eine Sohlenform aufsetzbar ist.

Die Erfindung befaßt sich mit der Herstellung eines besonderen Schuhtyps. Dessen hier interessierenden Besonderheiten bestehen darin,  
10 daß ein mit dem insoweit vorgefertigten Schaft verbundener Rand bzw. Rahmen nach außen gerichtet ist. Die Schuhsohle, die mit dem Schaft bzw. dessen Rand oder Rahmen oder -soweit vorhanden- mit einer Brandsohle verbunden ist, soll durch Spritzgießen, Gießen, Preßfor-  
men, Vulkanisieren oder durch einen anderen maschinell ausführba-  
15 ren Formgebungsvorgang hergestellt und mit dem übrigen Teil des Schuhwerks verbunden werden. Die vorstehend beschriebene Konstruktion findet bei Schuhen Anwendung, aber auch für Sandalen und ähnliche Schuhe mit Teilschaft und "Blindrahmen".

20 Bei konventionellem Schuhwerk wird der Rand des Schaftes üblicherweise nach innen gezogen. Dadurch kann ein mit dem Schaft versehener

909885/0079

Leisten auf eine feste Sohlenform, nämlich auf eine Seitenform derselben, aufgesetzt werden. Unterhalb des Leistens bzw. des Schaftes mit Brandsohle befindet sich dann der Hohlraum für die Aufnahme des Werkstoffes der Sohle. Bei dem voranstehend be-  
5 schriebenen konstruktiven Aufbau des Schuhwerks (sogenannter Flexibel-Schuh) kommt eine Spritzgieß- bzw. sonstige Formvorrichtung des beschriebenen Aufbaues nicht in Betracht. Aus diesem Grunde ist bisher bei der Fertigung derartiger Flexibel-Schuhe so vorgegangen worden, daß die Sohlen gesondert herge-  
10 stellt und sodann mit dem Schaft bzw. der Brandsohle durch Klebung verbunden werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung aufzuzeigen, mit der Schuhwerk des beschriebenen Typs maschinell und  
15 serienmäßig durch Spritzgießen, Gießen, Vulkanisieren etc. gefertigt werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die eingangs beschriebene Vorrichtung gekennzeichnet durch einen gesondert bewegbaren Gegenhalter,  
20 der auf den Rand bzw. Rahmen des Schaftes aufsetzbar und durch den dieser an die Sohlenform andrückbar ist.

Der Schaft wird bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung derart mit einem Leisten auf die Sohlenform aufgesetzt, daß der seitlich abste-  
25 hende Rand auf einer ringsherumlaufenden Seitenform aufliegt. Durch eine Zusatzeinrichtung, nämlich den Gegenhalter, wird nunmehr der Rand von oben her auf die Seitenform gedrückt. Dadurch wird einmal der Schaft einschließlich Rand exakt in der Vorrichtung bzw. Form fixiert. Zum anderen wird dadurch die erforderliche  
30 Abdichtung des Schaftes bzw. des Randes gegenüber dem Formhohlraum für die Sohle geschaffen.

Der vorzugsweise als ringsherumlaufender, geschlossener Rahmen

2830605

ausgebildete Gegenhalter ist nach einem weiteren Vorschlag unterteilt, derart, daß mindestens zwei Teilgegenhalter gebildet werden. Von diesen ist einer unbeweglich bzw. nur vertikal bewegbar gelagert, während der andere, ergänzende Teilgegenhalter zusätzlich  
5 eine Seiten- bzw. Schwenkbewegung auszuführen vermag. Alternativ können auch beide Gegenhalter eine Seiten- bzw. Schwenkbewegung sowie eine Vertikalbewegung ausführen.

Mehrere, insbesondere zwei Sohlenformen können zu einer konstruktiven Einheit zusammengefaßt sein, wobei zwischen den beiden Sohlenformen ein gemeinsamer feststehender Teilgegenhalter gebildet und jeweils außen quer bewegbare, nämlich schwenkbare Teilgegenhalter angeordnet sind.  
10

Ein weiterer Vorschlag der Erfindung geht dahin, eine aus Leisten bzw. Leistenhalter sowie Gegenhalter bestehende Einheit mit einem in der Schuhtechnik bekannten heb- und senkbaren Drehkopf zu verbinden. Mit Hilfe dieses Drehkopfes kann demnach der Gegenhalter auf- und abbewegt werden. Hinzu kommt mindestens für einen Teil-  
15 gegenhalter eine Querbewegbarkeit. Dabei sind zwei Einheiten dieser Ausführung einander gegenüberliegend an einem gemeinsamen Drehkopf angeordnet.  
20

Weitere Merkmale der Erfindung betreffen die konstruktive Ausgestaltung der Vorrichtung.  
25

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnungen ausführlicher erläutert. Es zeigen:

30 Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Teil der Vorrichtung im Bereich der Sohlenform mit einem Flexibel-Schuh,

Fig. 2 Einzelheiten der Vorrichtung gem. Fig. 1 in vereinfachter, perspektivischer Darstellung,

35 Fig. 3 eine stark vereinfachte Darstellung der Vorrichtung in Seiten-

909885/0079

ansicht, bei verkleinertem Maßstab,

- Fig. 4 eine Stirnansicht der Vorrichtung gem. Fig. 3,  
5 Fig. 5 eine andere Ausführungsform der Vorrichtung in einer  
Seitenansicht entsprechend Fig. 3,  
Fig. 6 eine Darstellung ähnlich Fig. 4 der Ausführung gem. Fig. 5,  
10 Fig. 7 eine Stirnansicht bzw. einen Querschnitt durch eine Vor-  
richtung gem. Fig. 6 bei vergrößertem Maßstab unter  
Aufnahme weiterer Details,  
Fig. 8 die schematische Darstellung der Gesamtvorrichtung in  
15 Seitenansicht, bei verkleinertem Maßstab,  
Fig. 9 eine Darstellung entsprechend Fig. 2 mit abweichender  
Gestaltung von Details für die Verriegelung und Zentrierung  
von Gegenhaltern.

20

Die konstruktiven Einzelheiten des hier mit Vorrang angesprochenen  
Schuhtyps ergeben sich aus Fig. 1. Ein beispielsweise aus Leder  
bestehender Schaft 10 bildet in dem einer Sohle 11 zugekehrten Be-  
reich einen nach außen bzw. zur Seite gerichteten Rand 12. Dieser  
25 kann gegebenenfalls durch einen Rahmen verstärkt oder durch einen  
Blindrahmen ersetzt sein. Der Rand 12 ist im vorliegenden Fall mit  
einer Brandsohle 13 verbunden, und zwar durch eine ringsherumlau-  
fende Naht 14.

- 30 Die Sohle 11 aus spritzfähigem Material, insbesondere Kunststoff,  
soll durch Spritzgießen an den Schaft 10 bzw. an die Brandsohle 13  
mit Rand 12 angeformt werden. Dabei sind Rand 12 und Brandsohle  
13 so dimensioniert, daß sie seitlich mit einem Randstreifen über  
die Sohle 11 hinwegstehen. Dieser Überstand wird nachträglich ab-  
35 geschnitten und beschliffen.



2830605

Die Sohle 11 wird in einem Formhohlraum 15 einer Sohlenform 16 gebildet. Die Sohlenform 16 besteht bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 aus einem heb- und senkbaren Bodenstempel 17 und einer in Längsmittlebene geteilten, quer verschiebbaren Seitenform 18.

Der vorgefertigte Schaft 10 mit Rand 12 und Brandsohle 13 wird derart auf die Sohlenform 16 aufgelegt, daß der Rand 12 bzw. ein äußerer Teil desselben auf der Oberseite der Seitenform 18 auf-  
10 liegt. In dieser Stellung wird der Schaft 10 bzw. dessen Rand 12 durch einen Gegenhalter 19 fixiert.

Der Gegenhalter 19 ist rahmenförmig ausgebildet und umschließt den auf einem Leisten 20 sitzenden Schaft 10 ringsherum. Im Quer-  
15 schnitt gesehen ist der Gegenhalter 19 stempelartig ausgebildet. Eine dem Schaft 10 zugekehrte, vorspringende Formlippe 21 ist so gestaltet, daß die zwischen Schaft 10 und Rand 12 bestehende Umlenkung mit exakter Rundung ausgeformt wird.

20 Der Gegenhalter 19 ist gesondert von der Sohlenform 16 und dem Leisten 20 bewegbar. Um den erforderlichen vertikalen und einen gewissen horizontalen Halte- und Formgebungsdruck auf den Schaft 10 ausüben zu können, ist der Gegenhalter 19 wenigstens teilweise vertikal und quer verschiebbar.

25 Zu diesem Zweck ist der Gegenhalter 19 bei den dargestellten Ausführungsbeispielen in Längsmittlebene geteilt, derart, daß zwei einander zu einem geschlossenen Rahmen ergänzende Teilgegenhalter 22 und 23 entstehen. Von diesen ist im vorliegenden Fall nur der  
30 Teilgegenhalter 22 quer bewegbar. Beide Teilgegenhalter 22, 23 sind aber als Ganzes vertikal verschiebbar.

Die Teilgegenhalter 22, 23 sind je an gesonderten Tragorganen angebracht. Der bewegbare Teilgegenhalter 22 sitzt am unteren Ende

eines schwenkbaren Tragarms 24. Dieser ist mit Abstand oberhalb des Teilgegenhalters 22 über ein Schwenklager 25 in einem Traggestell 26, nämlich an einer quergerichteten Tragplatte 27 desselben, gelagert. Die Ausführung ist derart, daß durch Verschwenken des  
5 Tragarms 24 der Teilgegenhalter 22 längs eines Kreisbogens von dem anderen Teilgegenhalter 23 bzw. vom Schaft 10 abgehoben oder an diesen angedrückt wird. Über den Tragarm 24 wird in aufrechter Stellung die erforderliche Andrückkraft übertragen.

- 10 Der unbewegliche Teilgegenhalter 23 ist mit einer starren Stützwand 28 verbunden. Diese ist ebenfalls an die Tragplatte 27 des Traggestells 26 angeschlossen.

Bei zurückgeschwenktem Teilgegenhalter 22 ( strichpunktiert in Fig. 4)  
15 wird der Schaft 10 mit Leisten 20 in die Form eingesetzt. Dabei wird zugleich der Rand 12 an dem feststehenden Teilgegenhalter 23 ausgerichtet und justiert. Danach wird der Teilgegenhalter 22 an den Schaft 10 angeschwenkt. Diese vorbereitenden Arbeiten werden in einer von der Sohlenform 16 entferntliegenden Stellung ausgeführt.  
20 Danach wird die Einheit, nämlich das Traggestell 26 mit dem Schaft 10 auf die Sohlenform 16 abgesenkt, derart, daß der Rand 12 die erläuterte Klemmstellung einnimmt.

Die beiden Teilgegenhalter 22, 23 sind in Schließstellung gegeneinander  
25 der verriegelt. Zu diesem Zweck ist bei den vorliegenden Ausführungsbeispielen an einem Ende auf dem Teilgegenhalter 22 eine schwenkbare Verriegelungsklinke 29 gelagert. Diese kommt mit einer auf dem Teilgegenhalter 23 angebrachten Gegenklinke 30 bei der Bewegung in die Schließstellung in Eingriff. Auf der zu dieser Verriegelung gegenüber-  
30 liegenden Seite sind die Teilgegenhalter 22, 23 jeweils mit aneinander anliegenden Justierstücken 31 und 32 versehen. Weiterhin ist der Gegenhalter 19 in der abgesenkten Stellung auf der Sohlenform 16 durch Zentrierstifte 33 hinsichtlich der exakten Relativstellung ausgerichtet.

2830605

Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 5 bis 7 unterscheidet sich von dem vorstehend beschriebenen zunächst dadurch, daß hier die Sohlenform 34 als Schalenform ausgebildet ist. Die Formhohlräume 35 für die Sohle 11 sind hier hinsichtlich ihrer Größe unveränderbar.

5

Des weiteren ist diese Einheit mit zwei nebeneinanderliegenden Formhohlräumen und den entsprechenden Zusatzeinrichtungen für die gleichzeitige Herstellung und Anformung von zwei Sohlen 11 versehen. Jedem Formhohlraum 35 ist hier ein Gegenhalter 36 zugeordnet, und zwar derart, daß ein in der Mitte zwischen den beiden Formhohlräumen 35 liegender Teilgegenhalter 37 durch entsprechende Formgebung beiden Formhohlräumen 35 zugeordnet ist. Dieser Teilgegenhalter 37 wird durch eine mittige Stützwand 28 gehalten. Auf der Außenseite ist jedem Formhohlraum 35 ein gesonderter bewegbarer, nämlich schwenkbarer Teilgegenhalter 38, 39 zugeordnet. Die Ausbildung der Teilgegenhalter 37, 38, 39 entspricht im übrigen der des vorstehend erörterten Ausführungsbeispiels, allerdings in doppelter Ausführung der betreffenden Einzelteile.

20 Eine aus dem Traggestell 26 einschließlich Gegenhalter 19 bzw. 36 bestehende Einheit ist an einer gemeinsamen Hubvorrichtung angeordnet. Diese wird gemäß Fig. 8 durch einen bei Spritzgießanlagen, und zwar insbesondere bei Rundtischen, bekannten Drehkopf 40 gebildet. Dieser ist mit einer schrägliegenden Drehachse an einem beispielsweise mit einem Rundtisch drehenden Traggestell bzw. Ständer 41 der Höhe nach verschiebbar gelagert. An dem konischen Drehkopf 40 ist an zwei einander gegenüberliegenden Seiten jeweils eine Einheit der beschriebenen Ausführung angeordnet. Davon ist die jeweils sich in Bearbeitungsstellung befindliche nach unten gerichtet, während die andere nach oben bzw. außen weist. An dieser oberen Einheit werden die erforderlichen manuellen Arbeiten verrichtet. Zunächst wird hier der fertige Schuh mit dem Leisten 20 aus der Vorrichtung entnommen. Sodann wird ein vorbereiteter Schaft 10 mit einem Leisten 20 in die Einheit eingesetzt, und zwar

909885/0079

2830605

unter Ausrichtung des Randes 12 an dem feststehenden Teilgegenhalter in der beschriebenen Weise.

Nach Abschluß dieser Vorbereitungsarbeiten und Fertigstellung einer  
5 Schuhsohle wird der Drehkopf 40 mit den daran sitzenden Einheiten  
aufwärts bewegt. Dadurch kommt die nach unten weisende, sich in  
Arbeitsstellung befindende Einheit von der auf einem Drehtisch oder  
dergl. angeordneten Sohlenform 16 bzw. 34 frei. Der Drehkopf 40  
kann nunmehr um die schräg gerichtete Achse gedreht werden, wo-  
10 durch die vorbereitete Einheit nunmehr nach unten weist und der  
Sohlenform 16 bzw. 34 zugestellt werden kann.

Der einsetzbare und herausnehmbare Leisten 20 ist zweckmäßigerweise ein Holzleisten. Auf diesem kann der Schaft 10 in üblicher,  
15 bekannter Weise vorbereitet werden. Ohne Leistenwechsel wird sodann der Schaft 10 mit Brandsohle 13 in die Einheit eingesetzt. Zu diesem Zweck ist das Traggestell 26 mit einer Leistenhalterung 42 für jeden Leisten 20 versehen. Diese ist in an sich bekannter Weise  
20 so ausgebildet, daß ein schneller Leistenwechsel und eine exakte  
Justierung möglich sind. In besonderer Weise geeignet ist hierfür eine Leistenhalterung mit den Merkmalen der DE-PS 21 10 624. Ein mit dem Leisten 20 zu verbindender Leistenträger 43 und ein im Bereich der Schuhspitze anliegendes Leistendruckstück 44 sind mit dem Traggestell 26 verbunden, und zwar mit einer unterhalb der  
25 Tragplatte 27 angeordneten Halteplatte 45. Die Relativstellung von Leistenträger 43 und Leistendruckstück 44 ist durch Justierschrauben 46 einstellbar.

Darüber hinaus ist die gesamte, im wesentlichen durch das Traggestell 26 gebildete Einheit in bezug auf den Drehkopf 40 und damit in  
30 bezug auf die Sohlenform 16 bzw. 34 einstellbar. Zu diesem Zweck ist ein zwischen Traggestell 26, nämlich Tragplatte 27 einerseits und Drehkopf 40 angeordneter Zwischenhalter 47 vorgesehen. Dieser ist

909885/0079

2830605

mit einem am Traggestell 26, nämlich an der Tragplatte 27 anliegenden Druckstück 48 versehen. Dieses wiederum hat eine kugelflächenförmige Anlagefläche 49. Eine entsprechend geformte Gegenfläche 50 wird in der Tragplatte 27 gebildet. Bei gelösten Verankerungsbolzen 51 können hier Justierungen in bezug auf die Relativstellung ausgeführt werden.

Fig. 9 zeigt eine Darstellung entsprechend Fig. 2, bei der zur Zentrierung der Teilgegenhalter 22, 23 in bezug auf die Sohlenform 16 aufrechte, im Querschnitt polygonale, nämlich viereckige Zentrierbalken 52 Verwendung finden. Diese in der Nähe der äußeren Ecken der Sohlenform 16 angeordneten Zentrierbalken 52 treten in aufrechte Zentrieröffnungen 53 ein, die ebenfalls am Rand der Teilgegenhalter 22, 23 liegen und hier zur Seite hin offen sind. Die Zentrierung erfolgt in bezug auf den Formhohlraum 35, derart, daß der Leisten 20 eine exakte, zentrische Relativstellung zum äußeren Umriß der Sohle 11 einnimmt.

In der Höhe sind die Teilgegenhalter 22, 23 durch einen Querstift 54 ausgerichtet, der in eine entsprechend gerichtete Ausnehmung 55 eintritt.

Die Einführung des Werkstoffes in den jeweiligen Formhohlraum, z. B. durch Spritzgießen, kann in bekannter Weise vonstatten gehen.

Meissner &amp; Bolte

Patentanwälte

Nummer:  
Int. Cl.2:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

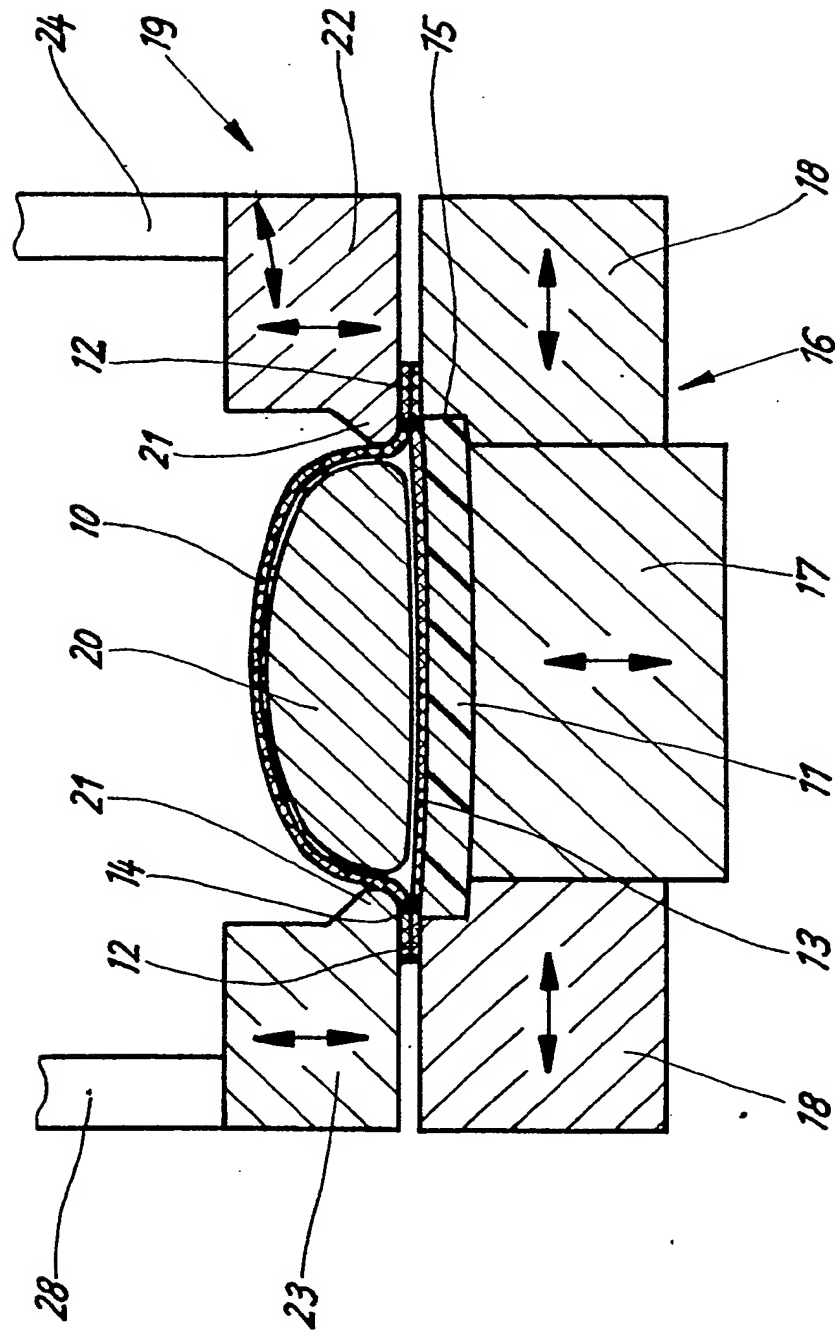
28 30 605  
A 43 D 65/00  
12. Juli 1978  
31. Januar 1980

- 21 -

1/6

2830605

Fig. 1



909885/0079

2830605

Anmelder:

DESMA-WERKE GMBH  
Desmastraße 3/5  
2807 Achim

Bremen, den 10. Juli 1978  
9112

Bezugszeichenliste:

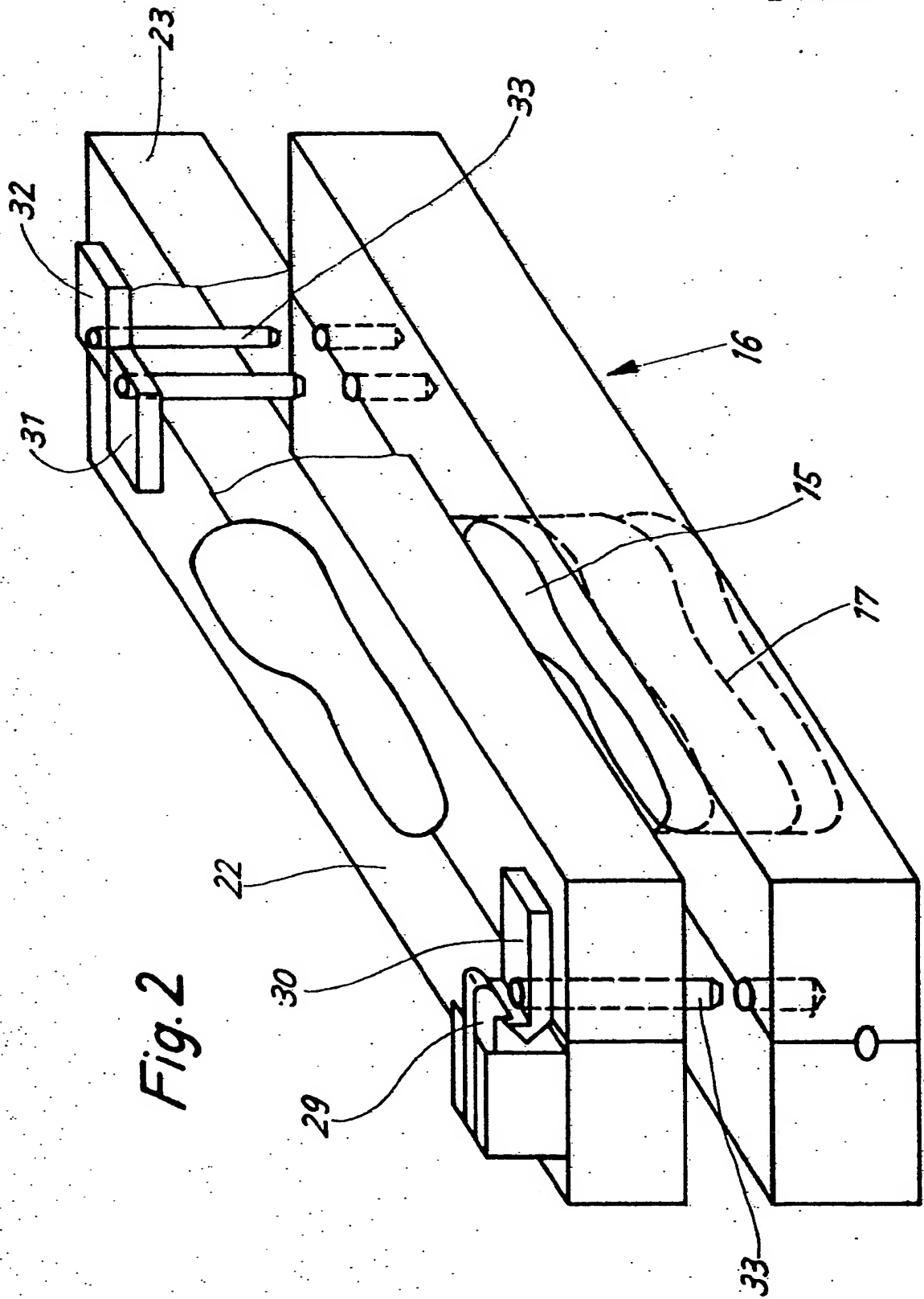
10	Schaft	35	Formhohlraum
11	Sohle	36	Gegenhalter
12	Rand	37	Teilgegenhalter
13	Brandsohle	38	Teilgegenhalter
14	Naht	39	Teilgegenhalter
15	Formhohlraum	40	Drehkopf
16	Sohlenform	41	Ständer
17	Bodenstempel	42	Leistenhalterung
18	Seitenform	43	Leistenträger
19	Gegenhalter	44	Leistendruckstück
20	Leisten	45	Halteplatte
21	Formlippe	46	Justierschrauben
22	Teilgegenhalter	47	Zwischenhalter
23	Teilgegenhalter	48	Druckstück
24	Tragarm	49	Anlagefläche
25	Schwenklager	50	Gegenfläche
26	Traggestell	51	Verankerungsbolzen
27	Tragplatte	52	Zentrierbalken
28	Stützwand	53	Zentrieröffnung
29	Verriegelungsklinke	54	Querstift
30	Gegenklinke	55	Ausnehmung
31	Justierstück		
32	Justierstück		
33	Zentrierstift		
34	Sohlenform		

-14-  
Leerseite



2830605

-15-



909885/0079

Fig. 4

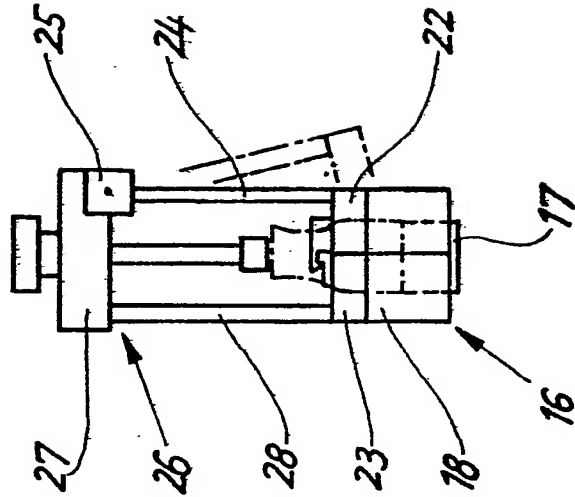


Fig. 3

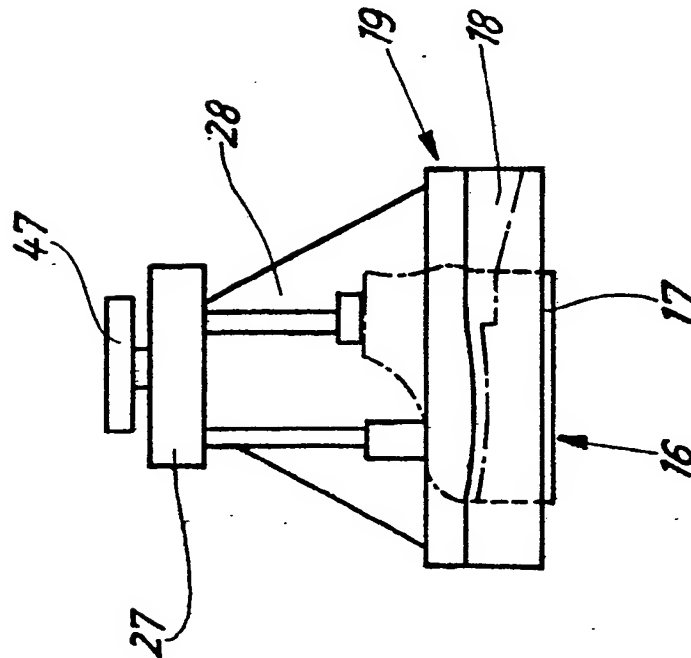


Fig. 6

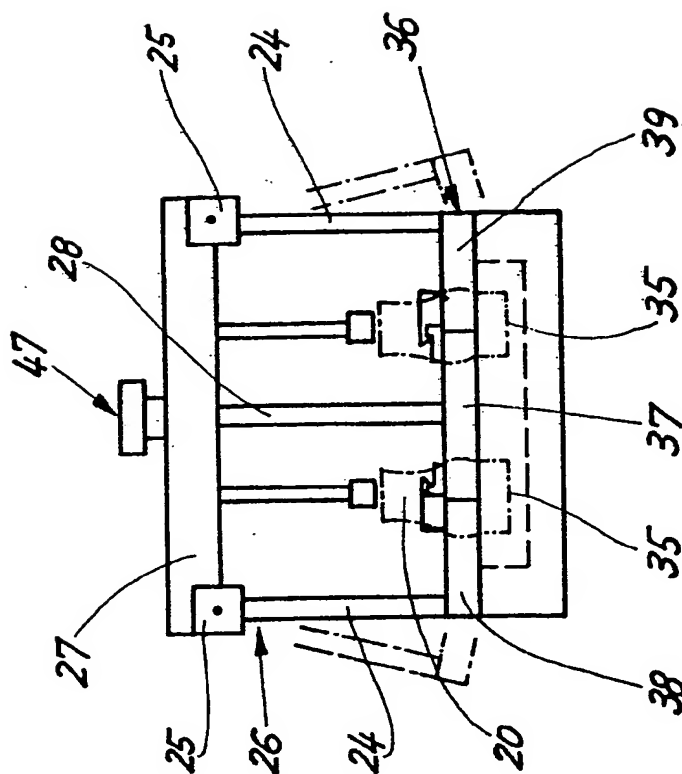


Fig. 5

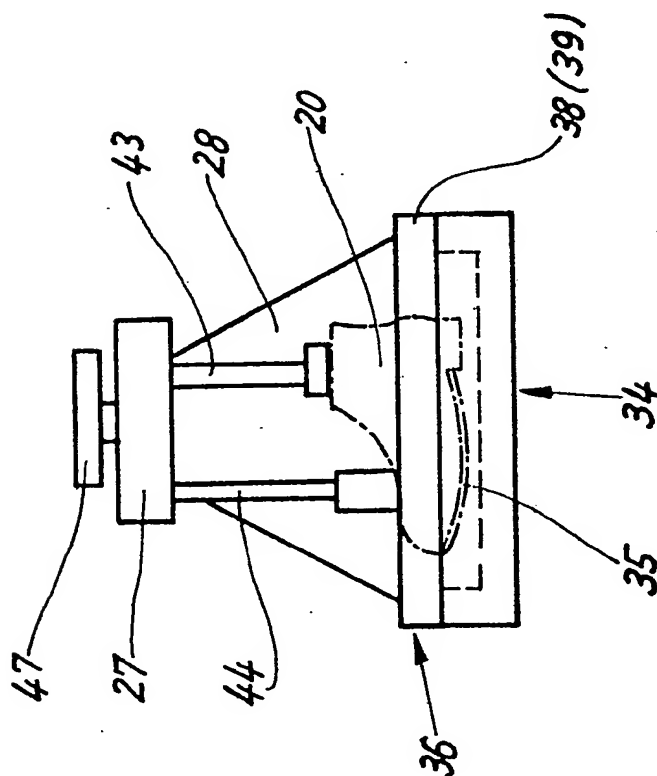


Fig. 7

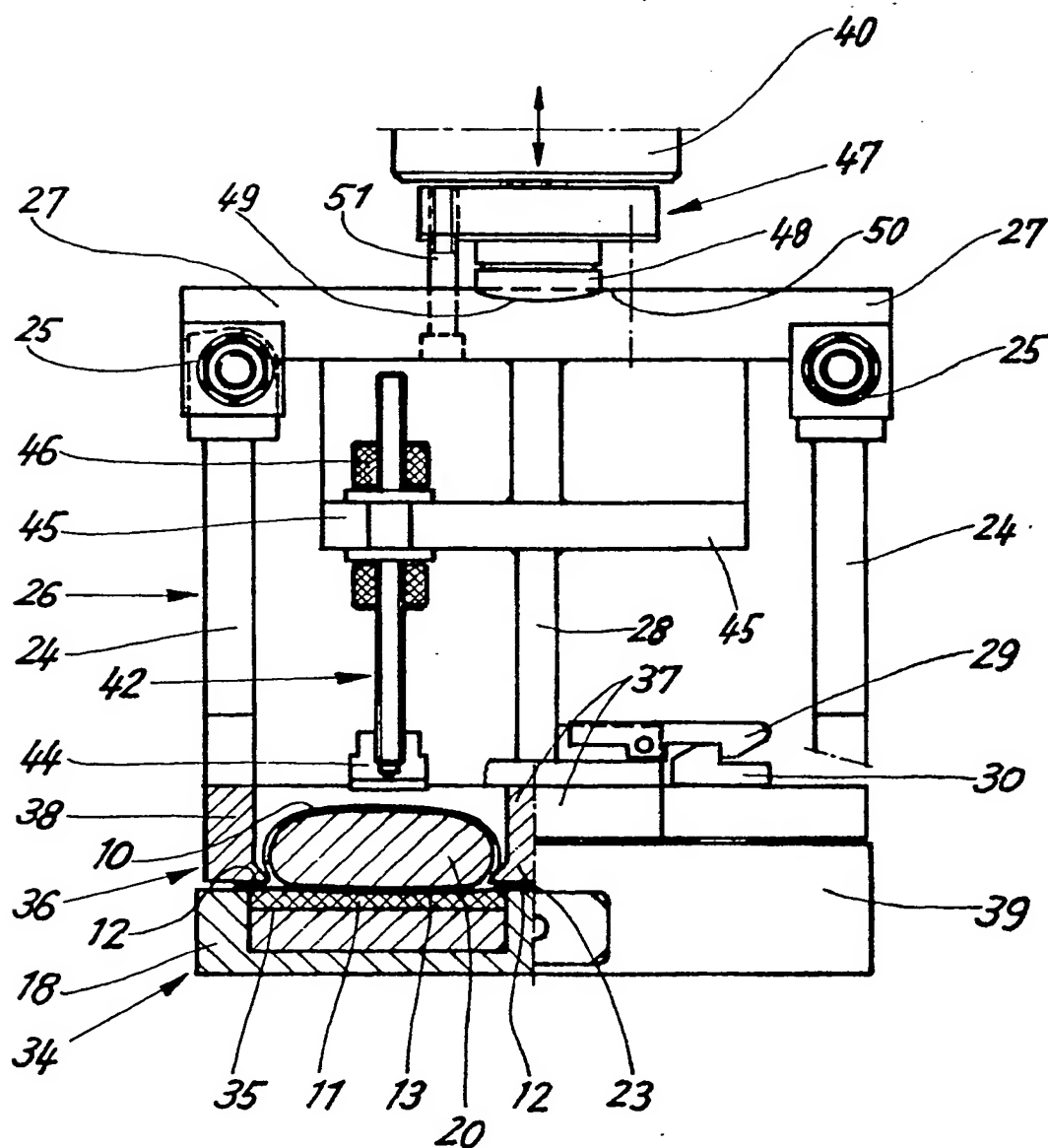
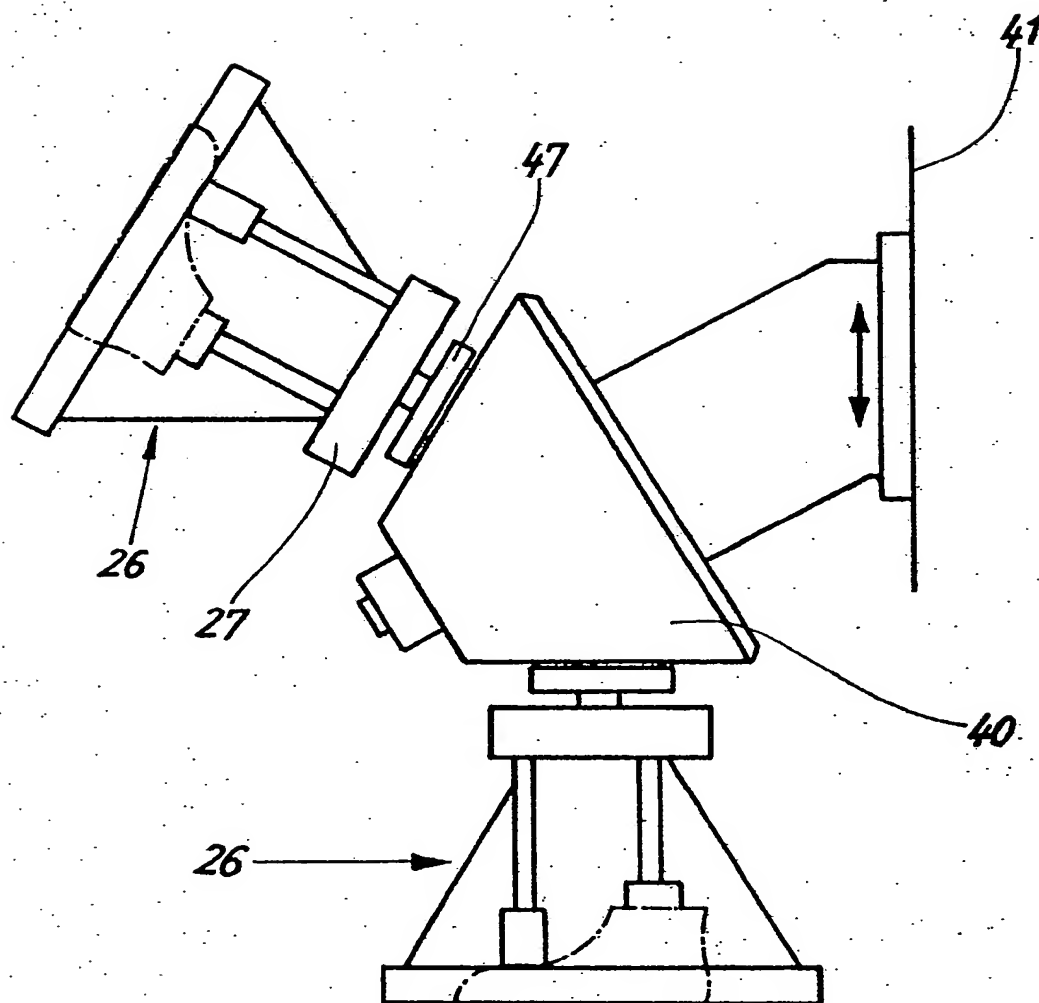


Fig. 8



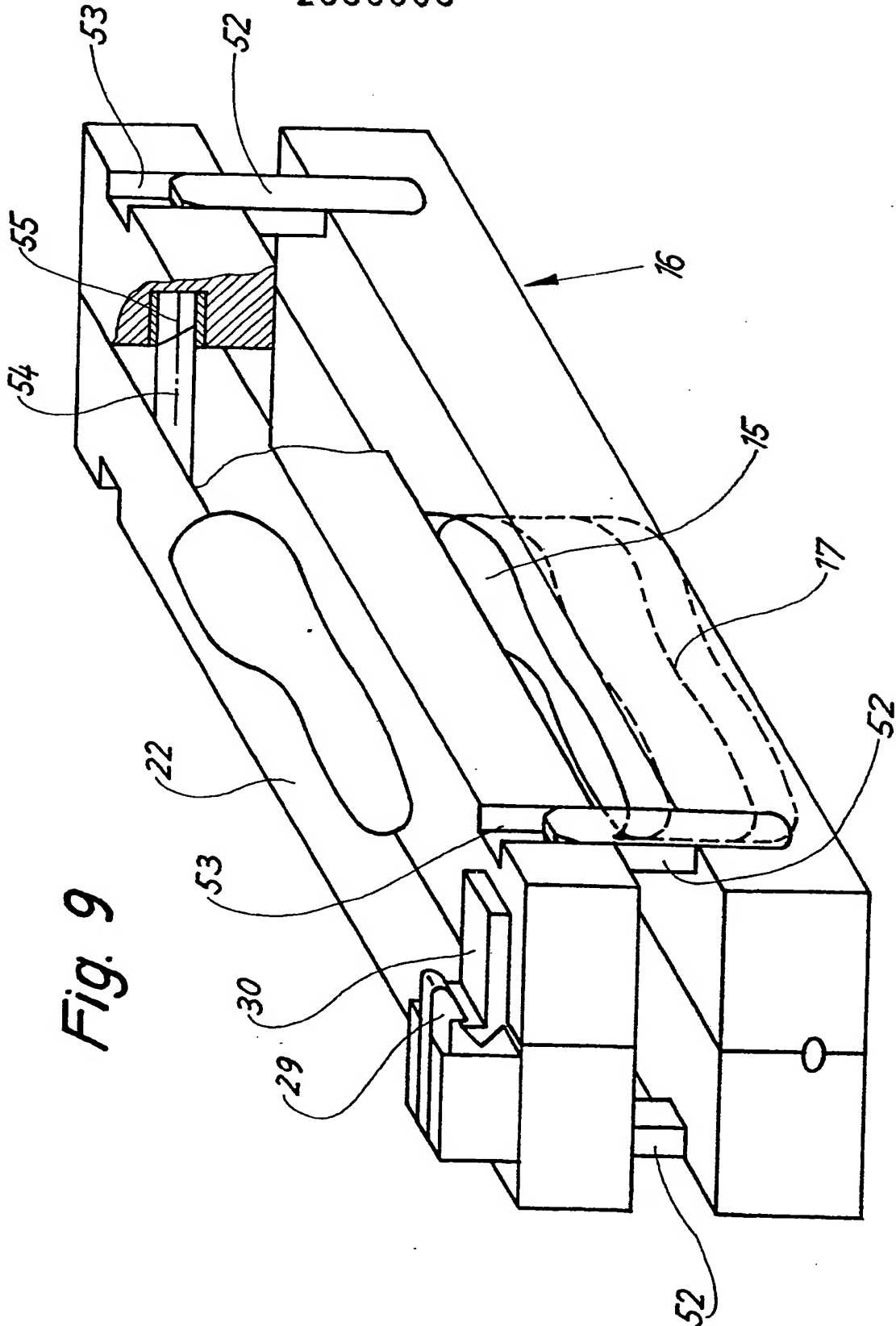


Fig. 9